

UNIVERSITE DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1924-1925 - N° 20

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA

VALEUR ANTISEPTIQUE DU VINAIGRE

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le lundi 15 Décembre 1924

PAR

Hégésipe-Joseph-Artamond-Victorien-Justinien SAINT-VAL

Né aux Vieux-Habitants (Guadeloupe), le 6 Avril 1894

Examineurs de la Thèse	{	MM. AUCHÉ, professeur.....	<i>Président.</i>
		LE DANTEC, professeur.....	
		DUPÉRIÉ, agrégé.....	<i>Juges.</i>
		DELAUNAY, agrégé.....	

BORDEAUX

IMPRIMERIE A. SAUGNAC & E. DROUILLARD

3, Place de la Victoire, 3

1924

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

UNIVERSITE DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1924-1925 — N° 20

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA

VALEUR ANTISEPTIQUE DU VINAIGRE

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le lundi 15 Décembre 1924

PAR

Hégésipe-Joseph-Artamond-Victorien-Justinien SAINT-VAL

Né aux Vieux-Habitants (Guadeloupe), le 6 Avril 1894

Examineurs de la Thèse	{	MM. AUCHÉ, professeur.....	<i>Président.</i>
		LE DANTEC, professeur.....	<i>Juges.</i>
		DUPÉRIÉ, agrégé	
		DELAUNAY, agrégé	

BORDEAUX

IMPRIMERIE A. SAUGNAC & E. DROUILLARD

3, Place de la Victoire, 3

1924

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. SIGALAS, *doyen*.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. LANELONGUE, BADAL, PITRES, ARNOZAN, POUSSON, VILLAR.

PROFESSEURS :

MM.			MM.
Clinique médicale.....	{ VERGER.	Clinique ophtalmologique...	LAGRANGE.
	CASSAET.	Clinique chirurgicale infan-	
Clinique chirurgicale.....	{ CHAVANNAZ.	tile et orthopédie.....	N...
	BÉGOUIN.	Clinique gynécologique.....	GUYOT.
Pathologie et thérapeutique générales....	CRUCHET.	Clinique médicale des mala-	
Clinique d'accouchements...	RIVIÈRE.	dies des enfants.....	MOUSSOUS.
Anatomie pathologique et microscopie clinique	SABRAZÈS.	Chimie biologique et médicale.....	DENIGÈS.
Anatomie.....	PICQUÉ.	Physique pharmaceutique...	SIGALAS.
Anatomie générale et histologie.....	G. DUBREUIL	Médecine coloniale et Clini-	
Physiologie.....	PACHON.	que des maladies exotiques.	LE DANTEC.
Hygiène.....	AUCHÉ.	Clinique des maladies cuta-	
Médecine légale et déontologie	LANDE.	nées et syphilitiques.....	W. DUBREUILH
Physique biologique et clini-		Pathologie externe et chirurgie opératoire	
que d'électricité médicale.	BERGONIÉ.	et expérimentale.....	N...
Chimie.....	CHELLE.	Clinique des maladies nerveuses et mentales.	ABADIE.
Botanique et matière médicale	BEILLE.	Clinique d'oto-rhino-laryngologie.....	MOURE.
Pharmacie.....	DUPOUY.	Toxicologie et hygiène appliquée.....	BARTHE.
Zoologie et parasitologie....	MANDOUL.	Hydrologie thérapeutique et	
Médecine expérimentale....	FERRÉ.	Climatologie.....	SELLIER.

MM. PRINCETEAU (Anatomie). — LABAT (Pharmacie).

CARLES (Thérapeutique et pharmacologie). — PETGES (Vénérologie).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

MM.			MM.
Anatomie et embryologie....	VILLEMEN.	Médecine générale.....	{ MICHELEAU.
Histologie.....	LACOSTE.		BONNIN.
Physiologie.....	DELAUNAY.	Maladies mentales.....	PERRENS.
Anatomie pathologique.....	MURATET.		ROCHER.
Parasitologie et sciences naturelles.....	{ R. SIGALAS.	Chirurgie générale.....	{ DUVERGEY.
	N...		PAPIN.
Physique biologique et médicale.....	RÉCHOU.		JEANNENEY.
Chimie biologique et médicale.....	N...	Obstétrique.....	{ PERY.
	{ MAURIAC.		FAUGÈRE.
	LEURET.	Ophtalmologie.....	TEULIÈRES.
Médecine générale.....	{ DUPÉRIÉ.	Oto-rhino-laryngologie....	PORTMANN.
	CREYX.	Pharmacie.....	GOLSE.



COURS COMPLÉMENTAIRES :

MM.			MM.
Clinique dentaire.....	CAVALIÉ.	Clinique des maladies des voies urinaires ..	DUVERGEY.
Médecine opératoire.....	PAPIN.	Démonstrations et préparations pharmaceut.	LABAT.
Accouchements.....	FAUGÈRE.	Chimie pharmaceutique....	GOLSE.
Ophtalmologie.....	CABANNES.	Chimie minérale.....	N...
Puériculture.....	ANDÉRODIAS.	Hygiène appliquée.....	N...
Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de			
guerre et les infirmes.....			ROCHER.
Cours complémentaire annexe. - Prothèse et rééducation professionnelle...			GOURDON.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

Hommage d'amour et de regrets éternels.

A LA PLUS CHÉRIE DES MÈRES

Comme un gage de piété filiale et de reconnaissance.

A MONSIEUR LE DOCTEUR F. PIÉCHAUD

ANCIEN CHEF DE CLINIQUE MÉDICALE

PRÉPARATEUR DU LABORATOIRE D'HYGIÈNE

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

MEIS ET AMICIS

A MES MAÎTRES

A MONSIEUR LE PROFESSEUR LE DANTEC

PROFESSEUR DE MÉDECINE COLONIALE
ET DE CLINIQUE DES MALADIES EXOTIQUES
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE
MONSIEUR LE PROFESSEUR AUCHÉ

PROFESSEUR D'HYGIÈNE
A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

INTRODUCTION

« Salubre, optimum acetum scilinum Pythagora scribitur, quo medicamento usus est a quinquagesimo aetatis anno et usque ad centesimum decimum vitam produxit integer. »

Le vinaigre, au dire de Pythagore, connut une vogue considérable dès la plus haute antiquité. Et, bien que l'objet de cette étude ne soit pas précisément de démontrer sa valeur curative, nous avons voulu rappeler ses vertus tant appréciées de nos ancêtres, le rôle qu'il est susceptible de jouer encore de nos jours, malgré la richesse croissante de l'arsenal thérapeutique.

Notre but principal est de publier une série d'expériences réalisées dans le laboratoire de M. le Professeur Auché, en collaboration avec le Docteur Piéchaud.

Leur intérêt tend à rectifier certaines règles de prophylaxie alimentaire un peu trop hâtivement formulées et non sans danger.

Au préalable, et plutôt à titre de curiosité, nous avons, d'une manière schématique, représenté deux époques où l'eau vinaigrée admise comme boisson, en dehors de ses autres qualités, semble jouer un rôle antiseptique : l'antiquité et les temps modernes, ces derniers sous la forme du XVIII^{me} et XIX^{me} siècle.

Exposé sommaire de la thérapeutique du vinaigre.

Dans les vieux recueils médicaux, on lit que le vinaigre était considéré comme un stimulant des fonctions digestives, excitant l'appétit, activant la digestion et la sécrétion urinaire. On l'utilisait contre le scorbut, les vomissements et les hoquets spasmodique — pur à la dose d'une cuillerée. Cœlius Aurelianus conseille de l'injecter dans le nez des épileptiques au cours des accès. Celse dit qu'il combat efficacement la morsure de l'aspic et dissipe l'ivresse.

Voyant comme il conservait les substances organiques, on en inférait qu'il devait être utilisé dans tous les cas de suppuration, partout où existait de la « putréfaction, gangrènes et autres exanthèmes gangréneux, diarrhée et dysenteries putrides ». N'est-ce pas le cas, hélas ! de nombreuses spécialités de nos jours ? Des expériences réalisées *in vitro* sont transportées *in vivo* comme si l'organisme animal correspondait étroitement à de pauvres artifices de préparation.

Certains ulcères chroniques, prétend-on, s'en trouvent très bien. La suppuration diminue et les bourgeons prennent un aspect de bon aloi. La plaie étant nettoyée avec de l'eau chaude ou froide — nous nous servirions aujourd'hui d'eau bouillie — on la lave avec du vinaigre qu'on y applique finalement en pansement.

Nous lisons par contre dans Pline qu' « Agrippa étant cruellement tourmenté par la goutte aux pieds, pour se

délivrer de la douleur, perdit tout sentiment et tout mouvement de ses extrémités en mettant ses jambes dans du vinaigre chaud au plus fort de l'accès de goutte ». S'il l'avait pris à l'intérieur, les acides étant recommandés dans ce cas par les auteurs modernes, il se fût peut-être mieux trouvé.

On l'administrerait sous toutes sortes de formes : en boissons, lavements, fumigations, frictions, bains, etc.

Plus tard, au ^{xv}^{me}, ^{xvii}^{me} et ^{xviii}^{me} siècle, il semble qu'on l'employât surtout à titre de cordial. Pendant les croisades, les femmes qui suivaient leurs maris sur les routes de Palestine portaient des vaisseaux d'eau vinaigrée, à la fois pour appliquer des pansements, ranimer les « syncopés » et apaiser la soif des combattants.

Je trouve dans les mémoires du Docteur Pugnet, médecin de l'armée d'Égypte, chargé du service de santé à Sainte-Lucie, les quelques indications suivantes sur l'emploi du vinaigre dans sa pratique médicale : « On enveloppait de flanelle le tronc des malades atteints de fièvre jaune ou de linges trempés dans des parties égales d'eau chaude et de vinaigre..... dès que la peau commençait à s'assouplir, je prescrivais le quinquina en décoction très chargée et du vinaigre afin de tempérer la chaleur ; je leur associais d'autre part le serpentinaire de Virginie, à mesure que je voyais l'éréthisme céder davantage. »

Le vinaigre servait aussi dans les hôpitaux militaires pour stimuler les fonctions digestives des convalescents et Bonaparte n'oubliait pas « en plus de l'ordinaire » de faire donner « le pain blanc et le vinaigre » pour les convalescents de ses dépôts de Milan, Cassano et Crémone.

« Tous les convalescents, écrit-il, qui sortiront se rendront, avant de joindre leurs corps, aux dépôts. On leur donnera leur prêt et leur subsistance à l'ordinaire, à l'exception qu'il leur sera donné du pain blanc et du vinaigre. Ils reprendront leurs fusils et feront le service de la place ou tout autre que les circonstances pourront leur faire

ordonner. Ils ne rejoindront leurs corps qu'en conséquence des ordres de l'état-major. Le directeur général des hôpitaux fera établir dans chacun de ces endroits deux cent cinquante lits, avec plusieurs infirmiers pour en avoir soin. Il y aura un médecin et un chirurgien attachés aux dépôts. On aura soin que les soldats du dépôt soient bien couchés et aussi bien traités que doivent l'être des hommes encore faibles. »

Depuis fort longtemps, on connaissait son action hémostatique. Son application cependant fut réservée aux seuls cas d'épistaxis. Il faut arriver à notre époque pour le voir utiliser dans les hémorragies utérines où on lui attribue d'excellents résultats. Nous voyons que le Docteur Gilly (de Fons) a réussi à arrêter par l'usage du vinaigre administré *intus* et *extra* des métrorrhagies :

« Un demi-litre de vinaigre, une cuillerée à soupe de sel de cuisine, deux verres et deux mouchoirs propres se trouvent partout. Il n'en faut pas plus, si toutefois la chance vous favorise, pour arrêter le flot de sang rouge et chaud qui coule sans bruit en traversant draps, matelas et paille. pour conserver une femme à son mari, une mère à ses enfants, une fille à sa mère. » Le Docteur Gilly donnait en outre à ses malades dans des cas analogues, à la suite d'accouchement ou d'avortement, un demi-verre de vinaigre pur. Notre confrère était persuadé que l'action hémostatique était plutôt due à l'usage interne qu'externe du liquide agissant à la façon par exemple de l'eau de Rabel.

Nous trouvons semblablement dans la *Virginia Medical* de 1912 un certain nombre d'observations très suggestives quant aux résultats qui furent atteints par le Docteur Eliot (de Washington) dans les hémorragies *post-partum*. L'auteur affirme que bien avant lui le célèbre accoucheur Wiltenberger (de Baltimore) s'en servait depuis de nombreuses années. Sa première expérience, quant à lui, remonte à près de vingt-deux ans. Il en fut tellement

satisfait qu'il ne cessa dès lors de l'employer. Sa technique très simple dans tous les cas, qu'il s'agisse d'hémorragies par rétention placentaire, inertie utérine, placenta praevia, etc., consiste à administrer d'abord de l'ergotine et à appliquer de la glace, puis à injecter une solution à parties égales de vinaigre et d'eau.

On entend dire communément aujourd'hui que le vinaigre rend phtisique. Andry nous donne l'origine de cette croyance populaire : « Quelques jeunes personnes pour se procurer une taille dégagée mettent du vinaigre dans tous leurs aliments et en boivent même quelquefois. Le remède est extrêmement dangereux et le moindre mal qu'il puisse faire est de rendre pulmonique. »

Et d'après Desault (de Bordeaux), le même Andry raconte tout au long l'histoire d'une jeune fille fort riche qui, pour se faire maigrir, ayant bu pendant plus d'un mois un petit verre de vinaigre par jour, mourut subitement ; à l'ouverture du cadavre, on trouva « tous les lobes du poumon remplis de tubercules ».

Tel est, rapidement esquissé, le rôle thérapeutique du vinaigre. Si peu de chose mérite d'être retenu ici, nous verrons dans le chapitre suivant quelle boisson merveilleuse il constitue mélangé à l'eau, quelle place lui revient dans l'hygiène alimentaire.

Des propriétés antiseptiques du Vinaigre

Le vin et le vinaigre furent les grands préservatifs qu'employèrent les soldats de César contre la peste qui ravageait la Thessalie : « Le vinaigre en effet, dit un célèbre médecin de l'époque, sitôt qu'on s'en frotte les téguments, qu'on le respire ou qu'on le prenne à l'intérieur, est l'un des meilleurs antiseptiques ; il porte à la peau, il corrige la matière putride et surtout rassure le genre nerveux contre lequel la peste dirige ses principaux effets. »

Il fut d'un usage constant dans les diverses armées. Les grecs le buvaient coupé d'eau, et les soldats romains surtout l'utilisaient pour faire la boisson qu'ils appelaient la « Posca ». Annibal en distribuait beaucoup à ses soldats, et c'est à l'action bienfaisante du vinaigre que son armée dut le passage des Alpes — *Alpes aceto superavit* — et qu'elle ne contracta pas les maladies qui lui auraient été vraisemblablement données par l'eau de neige fondue. Nous croyons que c'est dans ce sens que l'on doit comprendre le vers de Juvenal concernant le « passage » d'Annibal :

*Opposuit natura alpemque nivemque,
Diduxit scopulos et montem rupuit aceto.*

J. Colombier, Inspecteur général des hôpitaux, un peu avant la révolution, conseille l'emploi du vinaigre dans tous les cas où l'on soupçonne l'eau d'être nuisible. « On devrait, dit-il, ordonner aux soldats de l'ajouter à l'eau suspecte jusqu'à une agréable acidité, et comme on peut

difficilement parvenir à faire exécuter cette ordonnance, il serait plus simple de mettre dans l'eau qui se conserve dans la chambre une certaine quantité de vinaigre qui ne peut jamais en altérer les bonnes qualités, et qui pare à plusieurs incommodités que l'eau même la plus saine produit chez quelques sujets qui en font leur boisson. Il est d'ailleurs de fait que dans les grandes chaleurs, cette liqueur étanche facilement la soif, et que les imprudences du soldat dans le temps où il est très échauffé et sue beaucoup auraient des suites moins fâcheuses si on prenait cette précaution. »

L'Instruction provisoire du 1^{er} mars 1792 sur le campement, et le Règlement de brumaire au XII ordonnaient aux sergents de porter pendant les routes de grands récipients pleins de vinaigre que l'on distribuait pour « couper » l'eau de boisson. La ration était 1/20 de pinte par jour et par homme (la pinte valant 9 décilitres 4, cela fait à peu près 4 centilitres 50).

En 1793, en prévision du siège de Dunkerque par les troupes coalisées, un camp avait été établi au nord-est de cette ville, près de vastes marais aujourd'hui desséchés et qui constituaient un important foyer de paludisme.

Dans la correspondance de Carnot, représentant du peuple près de l'armée du Nord, venu pour inspecter les troupes et préparer la défense, nous trouvons cette demande :

« Nous manquons de vinaigre et comme notre camp de Ghivelde est au bord des marais nous en avons grand besoin. Je vous prie de presser le ministre de la guerre sur ce point. LAZARE CARNOT. »

En note : « L'eau potable à Dunkerque et à Bergues était de mauvaise qualité, aussi distribuait-on aux troupes du vinaigre pour la purifier. »

On trouve, dans le registre du général O'Moran, l'ordre suivant, à la date du 29 mai 1793 :

« D'après les observations des officiers de santé, relati-

vement à la mauvaise qualité des eaux pour la garnison de Dunkerque, le camp de Glyvelde et les cantonnements qui en dépendent, il sera fait aux troupes la distribution de vinaigre dont la quantité est prescrite par la loi. »

Ceci nous montre toute la sollicitude du service de santé, qui, à l'époque, portait son attention sur la qualité de l'eau de boisson, et prouve que l'usage du vinaigre pour la purifier était général puisque la quantité à fournir était prescrite par la loi.

Voici une lettre signée d'un nom illustre qui témoigne encore en faveur de cette assertion :

*« Le Maréchal de l'Empire, gouverneur de Paris,
à Monsieur le Directeur, ministre de l'Administration
de la guerre.*

« Je viens d'ordonner, Monsieur le Ministre, la distribution du vinaigre à toutes les troupes employées sous mes ordres dans l'étendue de la première division militaire, pour tout le temps que la saison rendra nécessaire l'usage de ce liquide pour corriger l'insalubrité des eaux et prévenir les maladies auxquelles elles peuvent donner lieu.

« Je vous prie, Monsieur le Ministre, de vouloir bien approuver cette mesure. J'ai l'honneur de vous saluer.
MURAT. »

En marge, le Ministre de la guerre consigne : « Faire un rapport pour le 17 dans lequel, en rendant compte à sa majesté de cette dépense à peu près générale, on lui en fera connaître le montant. DÉJEAN. »

Le vinaigre pour couper l'eau ? Mais l'idée n'était point mauvaise du tout, combien de microbes pathogènes se trouvent mis à mal par l'acide le plus léger.

Si nos ancêtres ne connaissaient pas les microbes, ils en en connaissaient du moins les méfaits, et il a suffi de la simple observation d'un médecin à l'esprit avisé pour se rendre compte que l'addition du vinaigre dans l'eau remplissait deux buts :

1^o Rendre l'eau plus agréable à boire et plus capable d'apaiser la soif.

2^o Préserver ceux qui en buvaient de certaines affections dont étaient atteints en plus grand nombre ceux qui ne buvaient que de l'eau généralement douteuse.

Mais il y eut à cette pratique de graves inconvénients qui y firent renoncer.

Cette eau vinaigrée était conservée dans des vases en grès, vernissés au plomb : d'où acétate de plomb et coliques saturnines.

Dans la marine, les charniers (c'était le nom des récipients) étaient en bois, mais un tuyau de plomb descendait au fond et venait aboutir au sommet sur un des côtés du récipient où il se terminait par un sucoir. L'homme qui avait soif y venait aspirer. C'est ce qui donna lieu aux fameuses coliques sèches des équipages, coliques d'autant plus fréquentes que le pays était plus chaud et la soif plus grande.

Ces coliques sèches furent longtemps considérées comme une maladie endémique, des pays chauds. C'est le docteur Lefèvre, directeur du service de santé de Brest, en 1860 et années suivantes qui finit par prouver — il y mit plus de dix ans — que les coliques sèches n'étaient point une entité morbide particulière, mais qu'elles étaient bel et bien dues à l'empoisonnement saturnin.

Ce danger pouvant être facilement écarté, peut-être devons-nous regretter que l'emploi de ce liquide pour « aiguiser » l'eau soit tombé en désuétude. Le soldat en marche, par la chaleur, absorbe n'importe quelle eau croupissante quand son bidon est vide. S'il pouvait y verser quelques gouttes de bon vinaigre, sa soif serait mieux apaisée en même temps que l'eau moins nocive.

Mais une question de haute importance se pose ici, vrai fondement de notre étude. Quelle dose d'acidité dans l'eau est susceptible de détruire les microbes, particulièrement les bacilles typhiques et paratyphiques, et en quel temps ?

Expériences justifiant du pouvoir microbicide de la solution vinaigrée la moins concentrée, et dans le temps le plus court.

A la suite du Docteur Loir, Directeur du bureau municipal d'hygiène du Havre, nous avons collaboré avec le Docteur Piéchaud, fils du distingué chirurgien tant regretté, à côté de M. le Professeur Auché, se livrant à des recherches sur l'acide acétique, nous avons collaboré, dis-je, à une série d'expériences fort démonstratives à ce sujet. Disons d'ores et déjà qu'elles n'ont pas trait proprement à la stérilisation des eaux de boisson, mais d'aliments auxquels nous sommes accoutumés.

Voici un des résultats obtenus par le Docteur Loir qui lui permet de tirer des conséquences d'ordre pratique; nous verrons plus loin ce qu'il faut en penser.

« Deux tubes, dit-il, contenant chacun dix centimètres cubes d'eau stérilisée sontensemencés avec trente gouttes de culture typhique fraîche de vingt-quatre heures. Après cinq minutes de contact, on ajoute dans un des tubes deux dixièmes de centimètre cube de vinaigre ordinaire. Ce vinaigre titre 7 % d'acidité. L'acidité du vinaigre est habituellement de six à huit. Chacun de ces tubes sert à ensemen- cer de cinq minutes en cinq minutes des tubes de bouillon de culture. En une heure cinq, les bacilles typhiques sont tués dans l'eau acidulée par le vinaigre, alors que le bacille typhique vit très normalement dans l'eau non acidulée. Donc une dose de 20 grammes de vinaigre

par litre d'eau tue le microbe de la fièvre typhoïde en une heure cinq minutes.

« Cette expérience, ajoute-t-il, nous permet de conclure que pour stériliser de la salade par exemple, il suffit, après l'avoir lavée comme on a l'habitude de le faire, en détachant chaque feuille, de mettre dans un récipient de l'eau acidulée par un peu de vinaigre (une forte cuillerée à bouche de vinaigre par litre, la cuillerée à bouche contient dix-huit grammes de liquide) et laisser baigner les feuilles de salade dans cette eau pendant une heure un quart environ. Tous les légumes et produits végétaux consommés crus peuvent subir sans inconvénient un bain semblable. »

Le vinaigre dont nous nous sommes servis, le Docteur Piéchaud et moi, titrait 8 % d'acidité. Nous avons expérimenté d'autre part sur des bacilles typhiques et paratyphiques A et B.

PREMIÈRE EXPÉRIENCE.

Utilisant trois boîtes de Pétri, nous mettons dans chacune 20 centimètres cubes d'eau stérilisée et 1/2 centimètre cube de vinaigre. Elles sontensemencées au moyen de la pipette stérile, l'une de bacille typhique, une autre de paratyphique A et la troisième de paratyphique B.

Après une demi-heure, trois quarts d'heure et une heure, un prélèvement est effectué dans chaque boîte, placé respectivement dans du bouillon et porté à l'étuve.

Nous constatons que toutes les cultures sont positives.

Conclusion : Du vinaigre de commerce titrant 8 % d'acidité en solution à 25 ‰ ne tue pas en une heure les bacilles T. A. B.

DEUXIÈME EXPÉRIENCE.

Elle est réalisée dans les mêmes conditions que la précédente; les résultats furent identiques.

TROISIÈME EXPÉRIENCE.

La solution vinaigrée est toujours la même, seulement les bacilles y demeurent cinquante minutes, 1 heure 10 et 1 heure 20.

Prélèvement. Étuve.

Toutes les cultures poussent.

QUATRIÈME EXPÉRIENCE.

Notre solution est à 50 ‰. Nous ajoutons dans chaque boîte de Pétri un centimètre cube de vinaigre à 20 centimètres cubes d'eau stérilisée.

Prélèvements après 50', 60' et 1 heure 20. Nous portons à l'étuve.

Les cultures sont encore positives.

CINQUIÈME EXPÉRIENCE.

La solution vinaigrée est à 100 ‰. Les bacilles y sont laissés 1 heure 10 et 1 heure 20.

Prélèvement. Étuve.

Même résultat que précédemment.

SIXIÈME EXPÉRIENCE.

La solution vinaigrée est à 150 ‰.

Temps de contact : 1 h. 10 et 1 h. 20.

Dans les deux temps, nous constatons que les typhiques et les paratyphiques ont poussé, sauf les Para A qui sont négatifs au deuxième temps seulement.

SEPTIÈME EXPÉRIENCE.

La solution vinaigrée est à 200 ‰. Nous employons donc 4 centimètres cubes de vinaigre pour 20 centimètres cubes d'eau.

Nous portons à 1 h. 20 et 1 h. 1/2.

Prélèvement. Étuve.

Toutes les cultures sont négatives, sauf les typhiques qui ont poussé au premier temps.

HUITIÈME EXPÉRIENCE.

La solution est à 250 ‰. Les résultats après 1 h. 20 et 1 h. 1/2 sont tous négatifs.

CONCLUSIONS

Nos résultats, comme l'on voit, ne correspondent nullement avec ceux du Docteur Loir. Alors qu'il préconise une cuillerée à soupe de vinaigre -- pas même 20 grammes a-t-il soin de faire remarquer -- par litre d'eau pour obtenir après un quart d'heure une bonne stérilisation des bacilles typhiques, nous prolongeons, nous, à partir de la troisième expérience jusqu'à la septième, avec des solutions croissant progressivement de 25 ‰ jusqu'à 200 ‰, pendant une heure vingt et une heure et demie sans parvenir à leur destruction.

Notre solution étant enfin portée à 250 ‰, c'est à partir de ce moment après une heure vingt de contact que nos cultures deviennent négatives.

Les conclusions pratiques auxquelles aboutit le Docteur Loir ne sauraient donc être admises; car si les fruits, salades et légumes crus étaient placés dans les conditions réalisées par lui dans ses expériences, il est naturel que ceux-ci, porteurs de bacilles d'Eberth, puissent déterminer la fièvre typhoïde.

Au contraire, la maladie serait certainement évitée en employant une solution vinaigrée à 250 ‰, les crudités étant en contact une heure vingt.

Il est possible cependant que des concentrations bien moindres du liquide puissent produire le même résultat, mais alors il faudrait soumettre sans doute nos aliments à un contact extrêmement prolongé, ce qui ne serait plus pratique.

Et s'il s'agit de la stérilisation des eaux de boisson, puisque nos ancêtres ont utilisé l'eau vinaigrée aussi dans ce but, depuis Pythagore qui prétend lui devoir une longévité, certes, admirable et exempte de maux jusqu'aux soldats de Bonaparte, peut-il exister une comparaison avec nos procédés modernes de javellisation, de chaleur, de filtration, etc...?

Vu :
Le Doyen,
C. SIGALAS.

Vu, bon à imprimer :
Le Président,
B. AUCHE.

Vu et permis d'imprimer :
Bordeaux, le 8 décembre 1924
Le Recteur de l'Académie,
F. DUMAS.

BIBLIOGRAPHIE

- LOIR. — *Bulletin mensuel du bureau d'hygiène du Havre*, 1914.
Virginia Medical, février 1912.
- Correspondance générale de Carnot, t. II, Imp. Nation., 1895.
- COLOMBIER. — *Manuel d'Hygiène*, 1892.
- GENETTES (Baron des). — *Eramen de quelques idées du Maréchal de Saxe sur la conservation de la santé des troupes*, Paris, 1829.
- POITEVIN (A.). — Dissertation sur le vinaigre. Thèse, 19 août 1813.
- NYSTEN. — *Dictionnaire des sciences médicales*, art. acide acétique.
- DES CAVIGNOLLES. — *Libre des propriétés du vinaigre*, Poitiers.
-

Bordeaux. — Imp. A. SAUGNAC & E. DROUILLARD, place de la Victoire, 3.
